

Abstract

PURPOSE:To improve the workability of stacking assembly in the axial direction, and to enhance airtightness and watertightness by forming a structure in which an edge with a hooked section and a groove with a hooked section are engaged.

CONSTITUTION:A cylinder section 11b is continuously connected integrally at the center of a disk section 11a in a fan guide 11, and molded by a synthetic resin. A notch 11c is shaped to the cylinder section 11b, and two edges 11c-1, 11c-2 are formed to the notch 11c in a folded shape that a section takes a hooked shape. A brush holder 12 is formed in structure in which a brush 13 is supported by a brush box 12a, and a pair of grooves 12b with hooked sections are shaped to the brush box 12a. The edges 11c-1, 11c-2 with the hooked sections and a pair of the grooves 12b with the hooked sections are fixed in a connecting and disconnecting manner, and the brush holder 12 is penetrated and fastened in an airtight manner to the fan-guide cylinder section 11b.

特開昭62-144551(2)

上記述べたように、従来技術においては刷子部の取付にパッキンを使用しているため、軸方向の傾斜を組立の作業性が悪い。また、パッキン部材の加工精度を高くしないと防水、防塵性が完全でない。更に、前記の円筒部がリヤブラケットと一体にダイカストで構成されているため、その肉厚を少なくとも2mm程度としなければならず、これよりも薄くてできないため該円筒部外面と整流器との間隔が小さく通風、冷却が不十分となる。

本発明は上述の事情に鑑みて為されたもので、組立作業性が良く、しかもパッキンを使用せずに良好な防水、防塵性が得られ、その上整流器付近の通風を悪くしない基周用交流発電機を提供しようとするものである。

〔問題点を解決するための手段〕

上記の目的を達成するため、本発明の基周用交流発電機は、前記円筒状の導風部材（ファンガイド）の中央部に、これと同心の円筒部を形成する（従って該円筒部は端面と垂直である）とともに、

示すように、フロントブラケット1とリヤブラケット2との間に、固定子に巻線された電磁子3が介装固定されている。その内部には、回転子4が配設されており、該回転子4のシャフト5は、フロントベアリング6及びリヤベアリング7により、前記ブラケット1、2に対して回転自在に支承されている。回転子4は、ロータコアの両端部に冷却用フロントファン8、リヤファン9が固定されている。リヤファン9とリヤベアリング7との間にスリップリング10が配設され、シャフト5に固定されている。

また、ファンガイド11と刷子保持器12及び整流器14は、リヤファン9とリヤブラケット2との間に配設し、リヤブラケット2にネジで固定されている。刷子保持器12は、従来の構成によりファンガイドに取り付けられて刷子13を支承している。該刷子13はスリップリング10に接触して通電して電磁子3に発電させ、その出力は整流器13で全波整流される。

第2図は前記ファンガイド11の拡大斜視図、

該円筒部に切欠を設け、上記の切欠は軸心と平行な平行2線を有する形状とすると共に該平行2線に鉤状断面の折返し部を設け、かつ前記刷子保持器の刷子保持部に、前記鉤状断面の折返し部に係合する断面鉤状の溝を設け、上記鉤状断面の折返し線を鉤状断面の溝に係合せしめて刷子保持器を前記整流器部の円筒部に対して係脱自在にかつ気密に固定したことを特徴とする。

〔作用〕

上記のように構成すると、鉤状断面の線と鉤状断面の溝とに係合せしめた構造であるため、軸方向の傾斜を組立の作業性に優れ、しかも気密、水密性が良いため防水、防塵が完全になる。その上円筒部をファンガイドと一体に構成するので、これを合成樹脂によつて薄肉に成形することができ外面部付近（整流器が設けられている）の通風を妨げない。

〔実施例〕

以下、本発明の一実施例を第1～3図により説明する。本発明の交流発電機の構造は、第1図に

第3図は前記刷子保持器12の拡大斜視図である。

本例のファンガイド11は、円筒部11aの中央にこれと同心状に円筒部11bを一体に連設し、合成樹脂で成形してある。

上記の円筒部11bに切欠11cを設ける。この切欠11cには軸心と平行に対向する2線11c-1、11c-2を設ける。この線11c-1、11c-2は、断面が鉤状をなすように折り返した形に構成する。11dは通風用の開口部である。

刷子保持器12は、合成樹脂製の刷子箱12aで刷子13を支承する構造である。上記の刷子箱12aには、断面鉤状の1列の溝12bを設け、この溝12bの形状は前記の断面鉤状の折返し線11c-1、11c-2に係脱自在に係合するように構成する。

これにより、断面鉤状の線11c-1、11c-2と断面鉤状の1列の溝12b、12bとは係脱自在に固定され、刷子保持器12がファンガイド円筒部11bに対して気密に固定される。

〔発明の効果〕

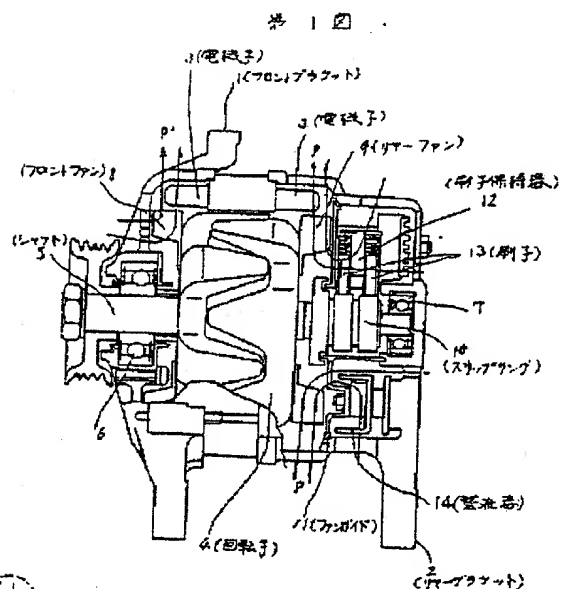
特開昭62-144551(3)

以上詳述したように、本発明の交流発電機は、組立作業性が良く、しかもパツェンを使用せずに良好な防水、防塵性が得られ、その上発電機付近の通風を阻害しないという優れた実用的効果を奏する。

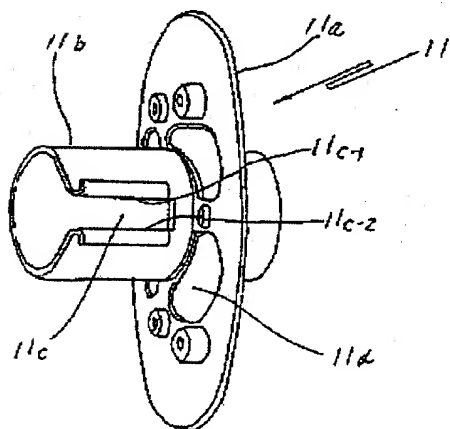
略図の簡単な説明

第1図は本発明の風扇用交流発電機の断面図、第2図は上記実施例のファンガイドの斜視図、第3図は同じく刷子保持器の斜視図である。
 1…フロントブラケット、2…リヤブラケット、3…風機子、4…回転子、5…シャフト、6…フロントベアリング、7…リヤベアリング、8…フロントファン、9…リヤファン、10…スリップリング、11…ファンガイド、11a…円板部、11b…円筒部、11c…切欠き部、11c-1、11c-2…断面形状の折返し線、12…刷子保持器、12a…刷子部、12b…断面形状の部、13…刷子、14…整流器、P、P'…冷却用通風。

代理人 弁理士 小川勝男



第2図



第3図

